



Nr. 14 - 2001

Hyse kan bli ny oppdrettsart

Hyse kan bli en ny oppdrettsart i Norge. Forsøk gjort ved Austevoll havbruksstasjon viser at det er relativt enkelt å produsere hyseyngel, og hysa vokser dobbelt så fort som torsk i oppdrett.

Hysa er også en etterspurt og godt betalt fisk. Målet med arbeidet var å undersøke om vi kan bruke samme teknikker i yngelproduksjonen som brukes for torsk, og dessuten finne ut hvor lang tid det tar å føre hysen opp til markedstørrelse.

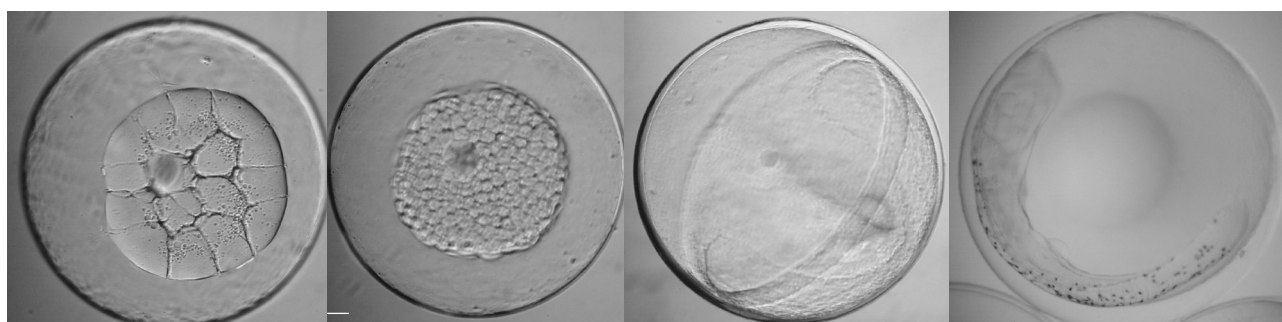


Det var i fjor forskerne i Austevoll, som de første i landet, begynte å eksperimentere med hyse i oppdrett. De fanget 20 stamfisk i sjøen like ved forskningsstasjonen, plasserte de i et 7000 liter stort kar og fikk etter bare to dager den første porsjonen (200 ml) med befruktede hyseegg. Hysa er porsjonsgyter, slik som torsk, og etter 44 dager hadde forskerne samlet inn 3,7 liter med befruktede egg.

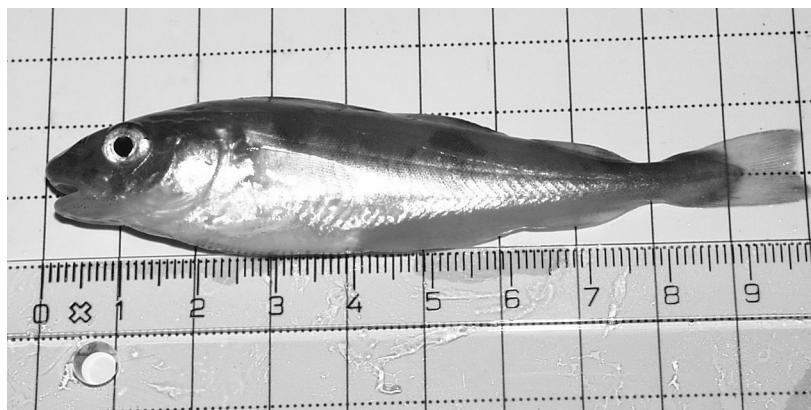
Yngelproduksjon som for torsk

Hyseeggene ble lagt i 70 liters, svarte klekkekar (inkubatorer) med vanngjennomstrømning og lufting. Dette er samme kartype som brukes til klekking av torskeegg. Etter 15-16 dager ved 6 grader Celcius. i vannet, klekket 30 - 80 prosent av eggene. Befruktningsprosenten viste seg å variere mellom 50 og 70 %.

Hyselarvene ble tre dager etter klekking overført til startfôringskar (på 50, 500 og 1500 liter), og vanntemperaturen ble gradvis øket til 12 grader Celcius. Startfôret var rotatorier og uten bruk av mikroalger. I fjor fikk hyselarvene også naturlig dyreplankton fra de var vel en uke gamle, men under årets forsøk har forskerne kun brukt rotatorier og Artemia i startfôringen. Artemia ble gitt fra dag 16 etter klekking og 45 dager gamle ble 1150 hyseyngel sortert i to størrelsesgrupper og plassert



Figur 1: Hyseegg i forskjellige utviklingsstadier.



Figur 2: Hyseyngel som er 3 måned gammel.

i ulike kar fra 50 til 1500 liter. Nå ble de tilvent tørrfôr (Norsildmel Innovation AS, 1 mm) i kombinasjon av levendefôr. 70 dager gamle fikk yngelen bare tørrfôr (Norsildmel Innovation AS, 1,5 mm).

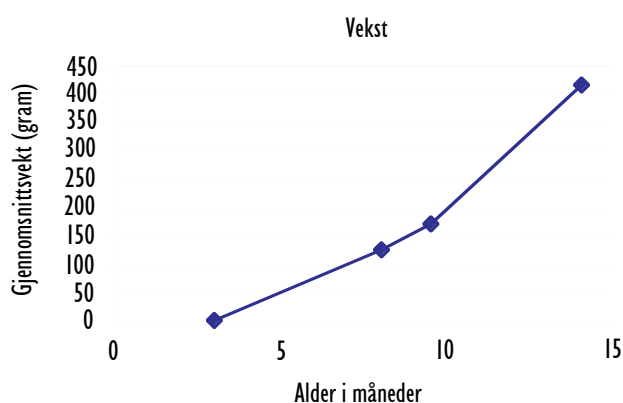
Sosial fisk med svært god vekst

Hysa viste liten aggressivitet under forsøkene ved Austevoll havbrukssasjon, og bare noen få tilfeller av kannibalisme ble observert da larvene var

30-40 dag gamle. Veksten hos oppdretthysene var god. Tre måneder gamle var yngelen fra 4,4 til 9,5 cm lang, og vekten varierte fra 1,4 til 13,0 gram (Figur 2). Etter 14 måneder hadde hysene oppnådd en gjennomsnittsvekt på 415,6 gram, og den største var hele 714 gram. Dette viser at hysa kan vokse svært godt, og at godt året gammel oppnår dobbelt så høy vekt som torsk i oppdrett.

Utfordringer

Videre forsøk må gjøres før vi kan si at hysen er klar for kommersielt oppdrett. Hysene kjønnsmodnes tidlig, utvikler høy leverindeks og er utsatt for sykdommen vibriose. Forskerne har isolert vibrio-bakterier fra hyse og firmaet Intervet Norbio arbeider nå med å utvikle en vaksine mot denne sykdommen. Yngelen som er produsert i år ved Austevoll havbruksstasjon, vil nå bli gitt et fôr som inneholder mindre fett for å hindre for høy levervekt.



Figur 3: Gjennomsnittsvikt av hyse det første året ved Austevoll havbruksstasjon.

Konklusjon

Resultatene fra de første forsøk med hyseproduksjonen har vist at det er mulig å oppdrette denne fisken på samme måte som torsk. Hyse er en lovende som ny marin art i havbruk i Norge.

Finansieringskilde: Fiskeridepartementet.

Kontaktperson:

Ingegjerd Opstad, Havforskningsinstituttet, Austevoll havbruksstasjon 5392 Storebø.
Telefon: 56 18 03 42. Faks: 56 18 03 98. E-post: ingegjerd.opstad@imr.no